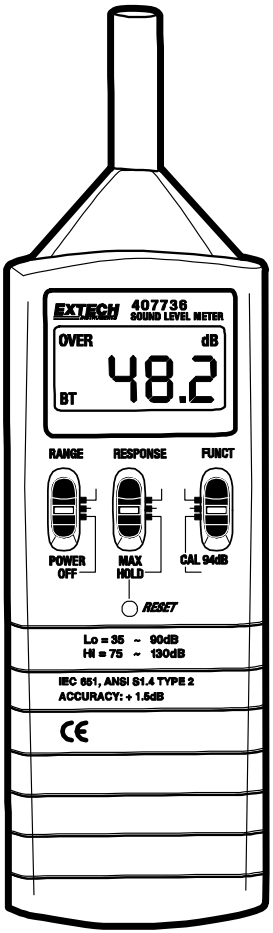
EXTECH INSTRUMENTS

Manual de Instrucciones

Medidor digital de nivel de sonido

MODELO 407736

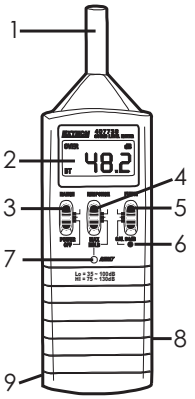


INTRODUCCIÓN

Gracias por elegir el modelo 407736 de Extech. Este dispositivo se embarca probado y calibrado y con uso adecuado le proveerá muchos años de servicio confiable. Por favor, visite el sitio web de Extech Instruments (www.extech.com) para comprobar la última versión de esta Guía del usuario.

DESCRIPCIÓN DEL MEDIDOR

1. Micrófono
2. Pantalla LCD
3. Interruptor/selector APAGADO Y ESCALA
4. Interruptor/selector de calibración y compensación
5. RESPUESTA Y RETENCIÓN A/C
6. Tornillo de ajuste de calibración para 94dB
7. Tecla de reajuste (reajusta la lectura máxima de retención)
8. Salida análoga AC/DC 3.5 mm conector de teléfono
9. Compartimento de batería posterior



CONSIDERACIÓN DE LAS MEDICIONES

1. El viento que sopla a través del micrófono agrega ruido extraño a la lectura. Bajo condiciones de viento use la pantalla para aire suministrada para cubrir el micrófono.
2. Calibre el instrumento antes de usarlo. Especialmente si no ha sido usado durante mucho tiempo.
3. No almacene u opere durante largos periodos el instrumento en áreas de alta temperatura o humedad.
4. Mantenga seco el medidor y el micrófono.
5. Evite vibraciones severas al usar el medidor.
6. Retire las baterías cuando espere no usar el medidor durante un largo período de tiempo.

OPERACIÓN DEL MEDIDOR

Inicio rápido

1. Active el suministro de energía al medidor moviendo el interruptor RANGE a la posición de escala LO o HI, el medidor empezará a medir los niveles de sonido. Si la pantalla LCD no muestra nada, revise la batería.
2. Coloque el medidor sobre un tripié usando el orificio roscado para montaje localizado en la parte posterior o sostenga en la mano para tomar las mediciones de ruido.
3. Apunte el micrófono hacia la fuente de sonido que se va a medir y vea la lectura en la pantalla LCD del medidor. Si obtiene una indicación de «OVER» esto significa que la fuente está fuera del alcance, intente seleccionar otra escala de medición.

Compensación «A» y «C»'. Seleccione compensación «A» o «C» a través del interruptor FUNCT. Use compensación «A» para que el medidor responda como el oído humano con respecto a la respuesta de sonido (el oído humano aumenta y corta amplitud a través del espectro de sonido por lo que no responde en «plano»). La compensación «A» deberá ser usada para mediciones ambientales, las pruebas reglamentarias de la OSHA, agencias de aplicación de la ley y diseño de lugar de trabajo. Seleccione la compensación «C» para mediciones de respuesta «plana» (sin aumentos o cortes de amplitud a través de todo el espectro de frecuencias). La compensación en «C» es adecuada para analizar el nivel de ruido de máquinas, motores, etc.

Tiempo de respuesta RÁPIDO/LENTO. Seleccione el modo de medición FAST (Respuesta en 125msec) o SLOW (respuesta en 1 segundo) a través del interruptor RESPONSE. La selección del modo rápido o lento se determina por el tipo de aplicación y las directivas o estándares relacionadas con dicha aplicación. Por ejemplo; la mayoría de la conservación del oído o las pruebas relacionadas con la OSHA se llevan a cabo usando el modo lento y compensación «A».

MAX HOLD. En este modo el medidor toma mediciones continuas y sólo actualiza el LCD cuando se detecta una lectura más alta que la que está en pantalla. Seleccione MAX HOLD usando el interruptor RESPONSE. La LCD reflejará la función MAX HOLD. Presione la tecla RESET para reajustar la lectura MAX HOLD.

Salidas análogas. El medidor incluye salidas análogas CA y DC para uso con graficadores, registradores de datos, etc. La salida de CA es la escala completa 0.65V rms por rango y la salida DC es de 10mV por dB por rango. El miniconector de 3.5 mm está localizado del lado derecho del instrumento. Configure un minienchufe para usar con CA, DC o ambos como se muestra en el siguiente diagrama: Este es un diagrama para un enchufe telefónico de 3.5 mm usado para conectar al medidor. Seleccione los alambres de salida (con referencia a tierra) correspondiendo a CA, DC o ambas señales para conectar a los graficadores, registradoras, etc.

1. Common
2. DC
3. CA

Método de calibración

Calibración interna

Este medidor provee revisión integral de calibración. El tornillo de ajuste de calibración está localizado en el panel frontal bajo el interruptor FUNCT. Ponga los interruptores FUNCIONES a la F, Hi A CAL posiciones 94dB y ajuste el potenciómetro para una visualización exacta de 94dB. Para calibración con un calibrador externo de nivel de sonido, refiérase a las instrucciones que acompañan al calibrador.

calibración externa

Coloque un calibrador de nivel de sonido externa (1 kHz a 94.0dB) completamente sobre el micrófono. Ajuste el medidor a F, Hi, y A, y ajustar el potenciómetro para una pantalla de exactamente 94.0dB. Si los ajustes internos y externos no están dentro de 1,5 dB de la otra, el medidor se requiere una calibración interna. Contact Extech

REEMPLAZO DE LA BATERÍA

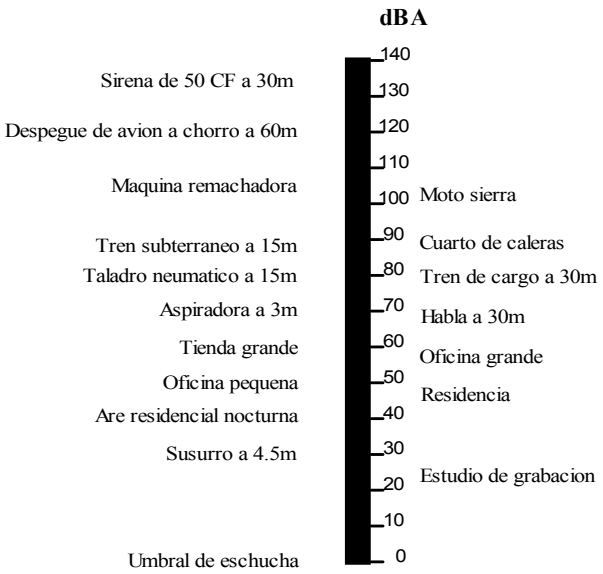
Cuando aparezca el mensaje de batería baja en la pantalla LCD, significa que el nivel de voltaje de la batería ha caído a un nivel crítico y que deberá ser reemplazada tan pronto como sea posible. La tapa del compartimento de la batería se localiza en la parte inferior posterior del medidor. Deslice la tapa para retirarla y cambie la batería. Vuelva a instalar la tapa del compartimento.

Usted, como usuario final, está legalmente obligado (Reglamento de baterías) a regresar todas las baterías y acumuladores usados; ¡el desecho en el desperdicio o basura de la casa está prohibido! Usted puede entregar las baterías o acumuladores usados, gratuitamente, en los puntos de recolección de nuestras sucursales en su comunidad o donde sea que se venden las baterías o acumuladores.

Desecho

Cumpla las estipulaciones legales vigentes respecto al desecho del dispositivo al final de su vida útil.

NIVELES NORMALES DE PRESIÓN DESONIDO



ESPECIFICACIONES

Pantalla	LCD de 3-1/2 dígitos (cuenta 2000)
Tasa de actualización de la pantalla	0.5 segundos
Micrófono	Tipo condensador Electret 0.5”
Amplitud de banda de medición	31.5Hz a 8kHz
Alcance dinámico	55dB
Escala de medición	35 a 130dB (Baja: 35 a 100; Alta: 65 a 130dB)
Compensación de frecuencia	‘A’ y ‘C’
Estándares aplicables	IEC-651 & ANSI S1.4 Tipo 2
Precisión / Resolución	± 1.5dB / 0.1dB
Tiempo máximo de retención de amortiguamiento	<1dB / 3min
Tiempo de respuesta	Rápido: 125ms / Lento: 1 segundo
Revisión integral de calibración	1KHz onda sinosoidal interna @ 94dB señal es eléctrica y se inyecta después el micrófono
Salida análoga de CA	0.65VAC rms (Escala completa); 600Ω impedancia de salida
Salida análoga de DA	10mVDC / dB; 100Ω impedancia de salida (aprox.).
Energía	Batería de 9V (006P o 6F22)
Vida útil de la batería	50 horas típica
Temperatura de operación	0 a 40°C (32 a 104°F)
Humedad de operación	10 a 90% RH
Dimensiones/peso	240x68x25mm (9.45x2.68x1”) / 210g (6.75oz)

Copyright © 2014 FLIR Systems, Inc.
Reservados todos los derechos, incluyendo el derecho de reproducción total o parcial en cualquier medio.
Certified ISO-9001

www.extech.com